PU S 500 B3

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878
Ημερομηνία έκδοσης: 23/8/2024 ενημέρωση: 15/10/2025 Αντικαθιστά την έκδοση: 8/4/2025 εκδοχή: 2.2

ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Μορφή προϊόντος	:	Μείγμα
Εμπορική ονομασία	:	PU S 500 B3
UFI	:	SHT0-G0S0-100K-9RGH
Κωδικός προϊόντος	:	00045320
Ατμοποιητής	:	Αερόλυμα

1.2. Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις

Σχετικές προβλεπόμενες χρήσεις

Προορίζεται για το κοινό

Κύρια κατηγορία χρήσης	:	Εργασίες οικοδόμησης και κατασκευαστικές εργασίες
Προσδ. βιομηχανικής/επαγγελματικής χρήσης	:	Μετά τις 24 Αυγούστου 2023, απαιτείται επαρκής κατάρτιση πριν από κάθε βιομηχανική ή επαγγελματική χρήση
Χρήση της ουσίας/του μείγματος	:	Πολυουρεθάνη, αφρός πολυουρεθάνης

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Παρασκευαστής
fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
Γερμανία
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de, www.fischer.de

Διανομέας
fischer ΕΛΛΑΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗ Ε.Π.Ε.
Καλαβρύτων 2 & Καϊάφα
14564 Κηφισιά, Αθήνα
Ελλάδα
T +30 210 6253 660 , F +30 21 02 83 81 69
technical@fischer.gr, www.fischer.gr

1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης	:	+49(0)6132-84463 (24h)

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]

Aerosol 1	H222;H229
Acute Tox. 4 (Εισπνοή:σκόνη,ομίχλη)	H332
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351
Lact.	H362
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 4	H413

Για το πλήρες κείμενο των κατηγοριών και των δηλώσεων H και EUH: ανατρέξτε στο τμήμα 16

Ανεπιθύμητες φυσικοχημικές επιδράσεις, καθώς και επιδράσεις στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον

Δοχείο υπό πίεση. Κατά τη θέρμανση μπορεί να διαρραγεί. Εξαιρετικά εύφλεκτο αερόλυμα. Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου. Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση. Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής. Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού. Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση. Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής.

2.2. Στοιχεία ετικέτας

Χαρακτηρισμός σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) Αρ. 1272/2008 [CLP]

Εικονογράμματα κινδύνου (CLP) :



GHS02 GHS07 GHS08

Προειδοποιητική λέξη (CLP)	:	Κίνδυνος
Περιέχει	:	Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester; χλωροαλκάνια, C14-17

Δηλώσεις επικινδυνότητας (CLP)	:	H222 - Εξαιρετικά εύφλεκτο αερόλυμα. H229 - Δοχείο υπό πίεση. Κατά τη θέρμανση μπορεί να διαρραγεί. H315 - Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. H317 - Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση. H319 - Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό. H332 - Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής. H334 - Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής. H335 - Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού. H351 - Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου. H362 - Μπορεί να βλάψει τα βρέφη που τρέφονται με μητρικό γάλα. H373 - Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση. H413 - Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες επιπτώσεις στους υδρόβιους οργανισμούς.
Δηλώσεις προφύλαξης (CLP)	:	P101 - Εάν ζητήσετε ιατρική συμβουλή, να έχετε μαζί σας τον περιέκτη του προϊόντος ή την ετικέτα. P102 - Μακριά από παιδιά. P210 - Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνές φλόγες. Μην καπνίζετε. P211 - Μην ψεκάζετε κοντά σε γυμνή φλόγα ή άλλη πηγή ανάφλεξης. P251 - Να μην τρυπηθεί ή καεί ακόμη και μετά τη χρήση. P271 - Να χρησιμοποιείται μόνο σε ανοικτό ή καλά αεριζόμενο χώρο. P280 - Να φοράτε προστατευτικά γάντια, προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο. P305+P351+P338 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. P405 - Φυλάσσεται κλειδωμένο. P410+P412 - Να προστατεύεται από τις ηλιακές ακτίνες. Να μην εκτίθεται σε θερμοκρασίες που υπερβαίνουν τους 50°C/122°F. P501 - Διάθεση του περιεχομένου/περιέκτη σε Σημείο συλλογής. P260 - Μην αναπνέετε σκόνη, αναθυμιάσεις, αέρια, σταγονίδια, ατμούς, εκνεφώματα.
Φράσεις EUH	:	EUH204 - Περιέχει ισοκυανικές ενώσεις. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση. EUH066 - Παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει ξηρότητα δέρματος ή σκάσιμο.
Πρόσθετες φράσεις	:	Χωρίς επαρκή αερισμό, υπάρχει πιθανότητα σχηματισμού εκρηκτικών μειγμάτων. Δοχείο υπό πίεση. Να προφυλάσσεται από τις ακτίνες του ηλίου και να μην εκτίθεται σε θερμοκρασία ανώτερη των 50° C. Να μην τρυπηθεί ή καεί ακόμη και μετά τη χρήση. Μη ψεκάζετε προς την κατεύθυνση φλόγας ή πυρακτωμένου σώματος. Άτομα ήδη ευαισθητοποιημένα σε διισοκυανικές ενώσεις ενδέχεται να εκδηλώσουν αλλεργική αντίδραση όταν χρησιμοποιούν αυτό το προϊόν. Άτομα που υποφέρουν από άσθμα, έκζεμα ή δερματικά προβλήματα θα πρέπει να αποφεύγουν την επαφή, ακόμη και τη δερματική, με το προϊόν αυτό. Αυτό το προϊόν δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται υπό συνθήκες ανεπαρκούς εξαερισμού, εκτός εάν ο χρήστης φέρει προστατευτική μάσκα με το κατάλληλο φίλτρο προστασίας από αέρια (δηλαδή μάσκα τύπου A1 σύμφωνα με το πρότυπο EN 14387). Μετά τις 24 Αυγούστου 2023, απαιτείται επαρκής κατάρτιση πριν από κάθε βιομηχανική ή επαγγελματική χρήση.

2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Περιέχει ουσίες PBTvPvB ≥ 0,1%, οι οποίες έχουν αξιολογηθεί σύμφωνα με το Παράρτημα XIII του Κανονισμού REACH

Συστατικό	
Ουσία(ες) που πληροί(ούν) τα κριτήρια ΑΒΤ του κανονισμού REACH, σύμφωνα με το Παράρτημα XIII	χλωροαλκάνια, C14-17 (85535-85-9)
Ουσία(ες) που πληροί(ούν) τα κριτήρια vPvB του κανονισμού REACH, σύμφωνα με το Παράρτημα XIII	χλωροαλκάνια, C14-17 (85535-85-9)

Το μείγμα δεν περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται στον κατάλογο που καταρτίζεται σύμφωνα με το Άρθρο 59 Παράγραφος 1 του κανονισμού REACH για τις ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής ή η(οι) ουσία(ες) δεν αναγνωρίζεται(ονται) ότι έχει(ουν) ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στον κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605 σε συγκέντρωση ίση ή μεγαλύτερη από 0,1 %

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.2. Μείγματα

Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	%	Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 9016-87-9 Κωδ.-ΕΕ: 618-498-9	≥ 25 – < 40	Acute Tox. 4 (Εισπνοή:ατμού), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204
χλωροαλκάνια, C14-17 ουσ που περιλαμβάνονται στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών REACH (Χλωριωμένες παραφίνες μέσης αλυσίδας (MCCP)) ουσία PBT; Ουσία vPvB	αριθμός CAS: 85535-85-9 Κωδ.-ΕΕ: 287-477-0 No. καταλόγου: 602-095-00-X No-REACH: 01-2119519269-33	≥ 20 – < 25	Lact., H362 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) EUH066
διμεθυλαιθέρας ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (GR); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας (Σημείωση U)	αριθμός CAS: 115-10-6 Κωδ.-ΕΕ: 204-065-8 No. καταλόγου: 603-019-00-8 No-REACH: 01-2119472128-37	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
ισοβουτάνιο (Σημείωση C)(Σημείωση U)	αριθμός CAS: 75-28-5 Κωδ.-ΕΕ: 200-857-2 No. καταλόγου: 601-004-00-0 No-REACH: 01-2119485395-27	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280
βουτάνιο (Σημείωση C)(Σημείωση U)	αριθμός CAS: 106-97-8 Κωδ.-ΕΕ: 203-448-7 No. καταλόγου: 601-004-00-0 No-REACH: 01-2119752523-40	≥ 0,1 – < 0,5	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Ειδικά όρια συγκέντρωσης:		
Όνομα	**Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος**	**Ειδικά όρια συγκέντρωσης (%)**
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	αριθμός CAS: 9016-87-9 Κωδ.-ΕΕ: 618-498-9	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319

Σημείωση C: Ορισμένες οργανικές ουσίες μπορεί να διατίθενται στην αγορά είτε σε συγκεκριμένη ισομερή μορφή είτε ως μείγμα διαφόρων ισομερών. Σε αυτή την περίπτωση, ο προμηθευτής πρέπει να αναφέρει στην ετικέτα εάν η ουσία είναι συγκεκριμένο ισομερές ή μείγμα ισομερών.

Σημείωση U: Όταν τίθενται σε κυκλοφορία στην αγορά τα αέρια πρέπει να ταξινομούνται ως «αέρια υπό πίεση» σε μία από τις ομάδες «Πεπιεσμένο Αέριο», «Υγροποιημένο Αέριο», «Υγροποιημένο Αέριο υπό Ψύξη» ή «Διαλελυμένο Αέριο». Η ομάδα εξαρτάται από τη φυσική κατάσταση στην οποία είναι συσκευασμένο το αέριο και συνεπώς η ένταξη σε αυτή πρέπει να πραγματοποιείται ανάλογα με την περίπτωση. Θα ανατεθούν οι παρακάτω κωδικοί: Πεπ. Αέριο (πεπ.) Πεπ. Αέριο (υγροπ.) Πεπ. Αέριο (υγροπ. υπό ψύξη) Πεπ. Αέριο (διαλ.) Τα αερολύματα δεν ταξινομούνται ως αέρια υπό πίεση (βλ. παράρτημα I μέρος 2 τμήμα 2.3.2.1

Το προϊόν υπόκειται στο Παράρτημα I του CLP, στοιχείο 1.1.3.7. Οι κανόνες περί δημοσιοποίησης των συστατικών τροποποιούνται σε αυτή την περίπτωση.
Πλήρες κείμενο των δηλώσεων H και EUH: βλέπε τμήμα 16

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικά μέτρα πρώτων βοηθειών : Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανότητας έκθεσης: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό. Καλέστε το κέντρο δηλητηριάσεων ή έναν γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από εισπνοή : Μεταφέρετε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή. Καλέστε το κέντρο δηλητηριάσεων ή έναν γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με το δέρμα : Πλύνετε το δέρμα με άφθονο σαπουνόνερο. Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα. Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος ή εμφανιστεί εξάνθημα: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με τα μάτια : Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από κατάποση	:	Ξεπλύνετε το στόμα με νερά και έπειτα πιείτε πολύ νερό. ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό. Καλέστε το κέντρο δηλητηριάσεων ή έναν γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από εισπνοή	:	Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής.
Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με το δέρμα	:	Ερεθισμός. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με τα μάτια	:	Ερεθισμός στα μάτια.

4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Συμπτωματική θεραπεία.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης	:	Ψεκασμός με νερό. Ξηρή σκόνη. Διοξείδιο του άνθρακα. Αφροί αλκοολικού τύπου.
Ακατάλληλο πυροσβεστικό μέσο	:	Δυνατός πίδακας νερού.

5.2. Ειδικοί τύποι επικινδυνότητας που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Κίνδυνος πυρκαγιάς	:	Εξαιρετικά εύφλεκτο αερόλυμα. Κρατήστε μακριά από πηγές ανάφλεξης.
Κίνδυνος έκρηξης	:	Δοχείο υπό πίεση. Κατά τη θέρμανση μπορεί να διαρραγεί.
Δραστικότητα Σε περίπτωση πυρκαγιάς	:	Μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.
Σε περίπτωση πυρκαγιάς παράγονται επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης	:	Πιθανή αποβολή τοξικού νέφους. Τα προϊόντα καύσης μπορεί να περιέχουν τα ακόλουθα: οξείδια του άνθρακα (CO, CO2) (μονοξείδιο του άνθρακα, διοξείδιο του άνθρακα), οξείδια του αζώτου (NO, NO_2 κλπ.).

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Προστασία κατά την πυρόσβεση	:	Μην επεμβαίνετε χωρίς κατάλληλο εξοπλισμό. Αυτόνομη αναπνευστική συσκευή με μόνωση. Ολόσωμη προστατευτική στολή.
Λοιπές πληροφορίες	:	Μην αφήσετε το νερό που χρησιμοποιείται για την πυρόσβεση να εισέλθει σε υπονόμους, επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Για προσωπικό άλλο από το προσωπικό έκτακτης ανάγκης

Μέτρα έκτακτης ανάγκης	:	Εξαερίζετε τη ζώνη εκροής. Να μην εκτίθεται σε γυμνές φλόγες ή σπινθήρες, απαγορεύεται το κάπνισμα. Μην αναπνέετε Αποφεύγετε να αναπνέετε σκόνη/ αναθυμιάσεις/ αέρια/ σταγονίδια/ ατμούς/ εκνεφώματα. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Απομακρύνετε το περιττό προσωπικό. Προστατευτείτε από τους ατμούς μένοντας προς τη μεριά που φυσάει ο άνεμος. Λάβετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων.

Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

Εξοπλισμός προστασίας	:	Μην επεμβαίνετε χωρίς κατάλληλο εξοπλισμό. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 8 :"Έλεγχος της έκθεσης-Ατομική προστασία".

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον. Μην αφήσετε το προϊόν να εισέλθει στο αποχετευτικό δίκτυο.

6.3. Μέθοδοι και υλικά για συγκράτηση και καθαρισμό

Για την αποθήκευση	:	Σταματήστε τη διαρροή, ει δυνατόν χωρίς ριψοκίνδυνες ενέργειες. Περιορίστε την εκχυμένη ουσία σε τάφρο ή με τη βοήθεια απορροφητικού υλικού έτσι ώστε να εμποδιστεί η έκλυσή τους στις αποχετεύσεις ή σε επιφανειακά ύδατα. Μειώστε τους ατμούς με αφρό καταστολής ατμών.
Μέθοδοι καθαρισμού	:	Συλλέξτε το προϊόν με μηχανικό μέσο. Ειδοποιήστε τις αρχές εάν το προϊόν διεισδύσει στους αποχετευτικούς αγωγούς ή στο δημόσιο δίκτυο νερού. Λάβετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων. Απορροφήστε τις διαρροές με κάποιο αδρανές υλικό.
Λοιπές πληροφορίες	:	Απορρίψτε τα υλικά ή τα υπολείμματα σε εγκεκριμένο κέντρο.

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 13. Βλέπε τμήμα 8.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό : Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε. Μην ψεκάζετε κοντά σε γυμνή φλόγα ή άλλη πηγή ανάφλεξης. Να μην τρυπηθεί ή καεί ακόμη και μετά τη χρήση. Εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση. Μην το χρησιμοποιήσετε πριν διαβάσετε και κατανοήσετε τις οδηγίες προφύλαξης. Φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας. Μην αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα. Να χρησιμοποιείται μόνο σε ανοικτό ή καλά αεριζόμενο χώρο. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και τα μάτια.

Μέτρα υγιεινής : Πλύνετε τα μολυσμένα ενδύματα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Τα μολυσμένα ενδύματα εργασίας δεν πρέπει να βγαίνουν από το χώρο εργασίας. Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Πλένετε πάντοτε τα χέρια σας μετά από κάθε χρήση. Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία και συσκευή προστασίας ματιών/προσώπου.

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων

Συνθήκες φύλαξης : Να προστατεύεται από τις ηλιακές ακτίνες. Να μην εκτίθεται σε θερμοκρασίες που υπερβαίνουν τους 50 °C/122 °F. Φυλάσσεται κλειδωμένο. Αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο. Να διατηρείται ο περιέκτης ερμητικά κλειστός. Να διατηρείται δροσερό. МбксйЬ брь кбэуймб хлйкЬ. Τηρείτε τους τοπικούς κανονισμούς. Μακριά από παιδιά. Διατηρήστε το προϊόν μόνο στην αρχική του συσκευασία. Προστετέψτε από την υγρασία.

θερμοκρασία φύλαξης : > 5 – ≤ 25 °C

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Αφροί πολυουρεθάνης για εγκαταστάσεις. Εργασίες οικοδόμησης και κατασκευαστικές εργασίες.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1. Παράμετροι ελέγχου

Εθνικές οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης και βιολογικές οριακές τιμές

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)	
Τοπική ονομασία	Methylisocyanate
IOEL STEL	0,02 ppm
κανονιστική αναφορά	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
ΕΕ - Δεσμευτικό όριο επαγγελματικής έκθεσης (BOEL)	
Τοπική ονομασία	Diisocyanates (measured as NCO)
BOEL TWA	10 µg/m³ (Limit value until 31 December 2028) 6 µg/m³
BOEL STEL	20 µg/m³ (Limit value until 31 December 2028) 12 µg/m³
κανονιστική αναφορά	DIRECTIVE (EU) 2024/869 (amending Directive 2004/37/EC)

διμεθυλαιθέρας (115-10-6)	
ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)	
Τοπική ονομασία	Dimethylether
IOEL TWA	1920 mg/m³
	1000 ppm
κανονιστική αναφορά	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Διμεθυλαιθέρας
OEL TWA	1920 mg/m³
	1000 ppm
κανονιστική αναφορά	Π.Δ. 339/2001 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους

βουτάνιο (106-97-8)	
Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Βουτάνιο
OEL TWA	2350 mg/m³
	1000 ppm
κανονιστική αναφορά	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους

DNEL και PNEC

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
DNEL/DMEL (Εργαζόμενος)	
Οξεία - συστημικές επιδράσεις, εισπνοή	0,1 mg/m³
Μακροχρόνια - συστημικέςεπιδράσεις, εισπνοή	0,05 mg/m³
DNEL/DMEL (Γενικού πληθυσμού)	
Οξεία - συστημικές επιδράσεις, εισπνοή	0,05 mg/m³
Μακροχρόνια - συστημικέςεπιδράσεις, εισπνοή	0,025 mg/m³
PNEC (Νερό)	
PNEC aqua (του γλυκού νερού)	1 mg/l
PNEC aqua (θαλάσσιο νερό)	0,1 mg/l
PNEC aqua (διαλείπων, του γλυκού νερού)	10 mg/l
PNEC (STP)	
PNEC εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων	1 mg/l

διμεθυλαιθέρας (115-10-6)	
DNEL/DMEL (Εργαζόμενος)	
Μακροχρόνια - συστημικέςεπιδράσεις, εισπνοή	1894 mg/m³
DNEL/DMEL (Γενικού πληθυσμού)	
Μακροχρόνια - συστημικέςεπιδράσεις, εισπνοή	471 mg/m³
PNEC (Νερό)	
PNEC aqua (του γλυκού νερού)	0,155 mg/l
PNEC aqua (θαλάσσιο νερό)	0,016 mg/l
PNEC aqua (διαλείπων, του γλυκού νερού)	1549 mg/l
PNEC (Ίζημα)	
PNEC ίζημα (του γλυκού νερού)	0,681 mg/kg ξηρό βάρος
PNEC ίζημα (θαλάσσιο νερό)	0,069 mg/kg ξηρό βάρος
PNEC (Έδαφος)	
PNEC εδαφος	0,045 mg/kg ξηρό βάρος
PNEC (STP)	
PNEC εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων	160 mg/l

χλωροαλκάνια, C14-17 (85535-85-9)	
DNEL/DMEL (Εργαζόμενος)	
Μακροχρόνια - συστημικές επιδράσεις, δερματική	47,9 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Μακροχρόνια - συστημικέςεπιδράσεις, εισπνοή	6,7 mg/m³
DNEL/DMEL (Γενικού πληθυσμού)	
Μακροχρόνια - συστημικές επιδράσεις,στοματική	0,58 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Μακροχρόνια - συστημικέςεπιδράσεις, εισπνοή	2 mg/m³

χλωροαλκάνια, C14-17 (85535-85-9)	
Μακροχρόνια - συστημικές επιδράσεις, δερματική	28,75 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
PNEC (Νερό)	
PNEC aqua (του γλυκού νερού)	1 µg/l
PNEC aqua (θαλάσσιο νερό)	0,2 µg/l
PNEC (Ίζημα)	
PNEC ίζημα (του γλυκού νερού)	13 mg/kg ξηρό βάρος
PNEC ίζημα (θαλάσσιο νερό)	2,6 mg/kg ξηρό βάρος
PNEC (Έδαφος)	
PNEC εδαφος	11,9 mg/kg ξηρό βάρος
PNEC (στοματική)	
PNEC στοματική (δευτερογενής δηλητηρίαση)	10 mg/kg τροφής
PNEC (STP)	
PNEC εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων	80 mg/l

8.2. Έλεγχοι έκθεσης

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:
Φροντίστε ώστε ο χώρος εργασίας να εξαερίζεται σωστά.

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Σύμβολο(α) εξοπλισμού ατομικής προστασίας:



Προστασία των ματιών και του προσώπου

Προστασία οφθαλμών:
Προστατευτικά γυαλιά

Προστασία οφθαλμών			
τύπος	**Πεδίο εφαρμογής**	**Χαρακτηριστικά**	**Πρότυπο**
Προστατευτικά γυαλιά, Προστατευτικά γυαλιά			EN 166

Προστασία του δέρματος

Προστασία του δέρματος:
Φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό

Προστασία των χεριών:
Προστατευτικά γάντια

Προστασία των χεριών					
τύπος	**Υλικό**	**Διαπέραση**	**Πάχος (mm)**	**Διαπερατότητα**	**Πρότυπο**
Γάντια μιας χρήσης	Βουτυλοκαουτσούκ	3 (> 60 Λεπτά)	> 0,4		EN 374-2, EN 374-3
Γάντια μιας χρήσης	Ελαστικό νιτριλίου (NBR)	3 (> 60 Λεπτά)	> 0,4		EN 374-2, EN 374-3

Προστασία των αναπνευστικών οδών

Προστασία των αναπνευστικών οδών:
Σε περίπτωση ανεπαρκούς εξαερισμού : Χρησιμοποιήστε αυτόνομη αναπνευστική συσκευή

Προστασία των αναπνευστικών οδών			
Συσκευή	**Τύπος φίλτρου**	**Κατάσταση**	**Πρότυπο**
	Τύπος A - Οργανικές ενώσεις με υψηλό σημείο ζέσεως (>65 °C)		EN 140
	Φίλτρο AX (καφέ)		EN 14387

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης:
Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Φυσική κατάσταση	:	Υγρό
χρώμα	:	Διάφορα χρώματα.
Εμφάνιση	:	Αερόλυμα.
Οσμή	:	Μη διαθέσιμο
Όριο οσμής	:	Μη διαθέσιμο
Σημείο τήξεως	:	Μη διαθέσιμο
Σημείο πήξεως	:	Μη διαθέσιμο
Σημείο βρασμού	:	Aerosol nicht zutreffend
Ευφλεκτότητα	:	Aerosol nicht zutreffend
Εκρηκτικές ιδιότητες	:	Δοχείο υπό πίεση. Κατά τη θέρμανση μπορεί να διαρραγεί.
Χαμηλότερο όριο έκρηξης	:	1,7 Vol-%
Ανώτατο όριο εκρηξιμότητας	:	18,6 Vol-%
Σημείο ανάφλεξης	:	Aerosol nicht zutreffend
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης	:	> 200 °C
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	:	Μη διαθέσιμο
pH	:	Μη διαθέσιμο
ιξώδες, κινηματικός (ή)	:	Μη διαθέσιμο
Διαλυτότητα	:	Μη αναμίξιμος/-η/-ο. Αντιδρά με το νερό.
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Kow)	:	Μη διαθέσιμο
Τάση ατμών	:	6 bar (23 °C)
Πίεση ατμού σε θερμοκρασία 50°C	:	Μη διαθέσιμο
Πυκνότητα	:	0,95 g/cm³
Σχετική πυκνότητα	:	Μη διαθέσιμο
Σχετική πυκνότητα ατμών στους 20°C	:	Μη διαθέσιμο
Χαρακτηριστικά σωματιδίων	:	Δεν ισχύει

9.2. Λοιπές πληροφορίες

Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου

% εύφλεκτων συστατικών	:	30 %

Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας

Συγκέντρωση ΟΠΕ (VOC)	:	202,7 g/l (21,3 %)

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1. Αντιδραστικότητα

Εξαιρετικά εύφλεκτο αερόλυμα. Δοχείο υπό πίεση. Κατά τη θέρμανση μπορεί να διαρραγεί.

10.2. Χημική σταθερότητα

Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες.

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Υπό κανονικές συνθήκες χρήσης, καμία γνωστή επικίνδυνη αντίδραση.

10.4. Συνθήκες προς αποφυγή

αποφεύγετε την επαφή με ζεστές επιφάνειες. Θερμότητα. Μακριά από φλόγες και σπινθήρες. Αποφύγετε κάθε πηγή ανάφλεξης.

10.5. Μη συμβατά υλικά

Ισχυρά οξέα. Οξειδωτικός παράγοντας. Ισχυρές βάσεις. Νερό. αλκοόλες. Αμίνες.

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Υπό κανονικές συνθήκες φύλαξης και χρήσης δεν αναμένεται παραγωγή κανενός επικίνδυνου προϊόντος αποσύνθεσης.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

11.1. Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Οξεία τοξικότητα (από στόματος) : Μη ταξινομημένος

Οξεία τοξικότητα (δερματική) : Μη ταξινομημένος

Οξεία τοξικότητα (αναπνοή) : εισπνοή:σκόνη,σταγονίδια: Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.

PU S 500 B3	
ATE CLP (Σκόνη/σταγονίδια)	3,75 mg/l/4h

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	> 10000 mg/kg (Μέθοδος ΟΟΣΑ 401)
LD50 μέσω του δέρματος σε κουνέλια	> 9400 mg/kg (Μέθοδος ΟΟΣΑ 402)
LC50 Εισπνοή - Επίμυς	1,5 mg/l
LC50 Εισπνοή - Επίμυς (Ατμοι)	(Μέθοδος ΟΟΣΑ 403)

διμεθυλαιθέρας (115-10-6)	
LC50 Εισπνοή - Επίμυς [ppm]	164000 ppm

χλωροαλκάνια, C14-17 (85535-85-9)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	> 4000 mg/kg σωματικού βάρους

ισοβουτάνιο (75-28-5)	
LC50 Εισπνοή - Επίμυς	1443 mg/l

Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος : Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός : Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού ή ευαισθητοποίηση του δέρματος : Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων : Μη ταξινομημένος

Καρκινογένεση : Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου.

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Διεθνές Ινστιτούτο Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC)	3 - Αδύνατο να κατηγοριοποιηθεί

Τοξικότητα στην αναπαραγωγή : Μπορεί να βλάψει τα βρέφη που τρέφονται με μητρικό γάλα.

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — εφάπαξ έκθεση : Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — εφάπαξ έκθεση	Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση : Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση	Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.

ισοβουτάνιο (75-28-5)	
NOAEL (στοματικό, αρουραίος,90 ημέρες)	250 mg/kg σωματικού βάρους

Επικινδυνότητα αναρρόφησης : Μη ταξινομημένος

PU S 500 B3	
Ατμοποιητής	Αερόλυμα

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
ιξώδες, κινηματικός (ή)	> 161,551 mm²/s

ισοβουτάνιο (75-28-5)	
ιξώδες, κινηματικός (ή)	0 mm²/s

11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1. Τοξικότητα

Οικολογία - γενικά : (Μέθοδος ΟΟΣΑ 202). Daphnia magna (Νερόψυλλος). Αβλαβές για τη δάφνια μέχρι και τη συγκέντρωση που δοκιμάστηκε.

Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον, βραχυπρόθεσμος (οξύς) : Μη ταξινομημένος.

Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον, μακροπρόθεσμος (χρόνιος) : Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες επιπτώσεις στους υδρόβιους οργανισμούς.

Περαιτέρω πληροφορίες : No C14-C17 chloroalkanes are washed out of the cured foam if the concentration of C14-C17 chloroalkanes in the mixture does not exceed 20%. See study: Pulverized PU Foam HM23. Leaching study, Limit test" by Dr. Christane Jahns, sponsored by FEICA AISBL, December 9, 2014.

PU S 500 B3	
EC50 - Καρκινοειδη [1]	1000 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
LC50 - Ψαρια [1]	> 1000 mg/l Brachydanio rerio (ψάρι ζέβρα)
EC50 - Καρκινοειδη [1]	> 1000 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)
ErC50 φύκη	> 1640 mg/l Scenedesmus subspicatus
NOEC χρόνια καρκινοειδή	> 10 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)

διμεθυλαιθέρας (115-10-6)	
LC50 - Ψαρια [1]	> 4,1 g/l Poecilia reticulata (Γκάπυ)
EC50 - Καρκινοειδη [1]	> 4,4 g/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)
EC50 72h - Φύκια [1]	154,9 mg/l

χλωροαλκάνια, C14-17 (85535-85-9)	
LC50 - Ψαρια [1]	10000 mg/l Κυπρίνος
EC50 - Καρκινοειδη [1]	0,0059 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)
EC50 72h - Φύκια [1]	3,2 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
LOEC (χρόνιο)	0,018 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)
NOEC (χρόνιος)	0,01 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)
NOEC χρόνια ψάρια	4,5 mg/l Oncorhynchus mykiss (Αμερικάνικη Πέστροφα)

ισοβουτάνιο (75-28-5)	
LC50 - Ψαρια [1]	312,69 mg/l Brachydanio rerio (ψάρι ζέβρα)
LC50 - Ψαρια [2]	447000 mg/l
EC50 - Καρκινοειδη [1]	7417 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)
EC50 72h - Φύκια [1]	3855891 mg/l Desmodesmus subspicatus
EC50 96h - Φύκια [1]	25761,03 mg/l

12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

PU S 500 B3	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Δεν υφίσταται ταχεία αποσύνθεση

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Δεν υφίσταται ταχεία αποσύνθεση

διμεθυλαιθέρας (115-10-6)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Δεν υφίσταται ταχεία αποσύνθεση

χλωροαλκάνια, C14-17 (85535-85-9)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Δεν υφίσταται ταχεία αποσύνθεση

ισοβουτάνιο (75-28-5)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Δεν υφίσταται ταχεία αποσύνθεση

βουτάνιο (106-97-8)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Δεν υφίσταται ταχεία αποσύνθεση

12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (BCF REACH)	200 Cyprinus carpio (Σαζάνι)
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)	10,46

διμεθυλαιθέρας (115-10-6)	
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)	0,1 (25 °C)

χλωροαλκάνια, C14-17 (85535-85-9)	
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)	5,47

ισοβουτάνιο (75-28-5)	
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)	2,76

βουτάνιο (106-97-8)	
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)	2,31

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

διμεθυλαιθέρας (115-10-6)	
Κινητικότητα στο έδαφος	27

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ΑΒΤ και αΑαΒ

Συστατικό	
Ουσία(ες) που πληροί(ούν) τα κριτήρια ΑΒΤ του κανονισμού REACH, σύμφωνα με το Παράρτημα XIII	χλωροαλκάνια, C14-17 (85535-85-9)
Ουσία(ες) που πληροί(ούν) τα κριτήρια vPvB του κανονισμού REACH, σύμφωνα με το Παράρτημα XIII	χλωροαλκάνια, C14-17 (85535-85-9)

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

12.7. Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

Περιφερειακός κανονισμός περί αποβλήτων : Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο.

Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων : Απόρριψη του περιεχομένου/δοχείου σύμφωνα με τις οδηγίες διαλογής του εγκεκριμένου φορέα συλλογής.

Συστάσεις σχετικά με την απόρριψη προϊόντων/συσκευασιών : Απαγορεύεται η απόρριψη σε υπονόμους και ποτάμια.

Περαιτέρω πληροφορίες : Οι αναγραφόμενοι κωδικοί ΕΚΑ χρησιμεύουν ως σύσταση προς τους χρήστες. Ειδικά απορρίμματα.

Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων (LoW, ΕΚ 2000/532) : 08 05 01* - απόβλητα ισοκυανικών ενώσεων
16 05 04* - αέρια σε δοχεία πίεσης (περιλαμβάνονται αλόνες) που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες
17 06 04 - μονωτικά υλικά εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στα σημεία 17 06 01 και 17 06 03

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Σύμφωνα με ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας		
UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ		
ΑΕΡΟΛΥΜΑΤΑ	AEROSOLS	Aerosols, flammable
Περιγραφή εγγράφων μεταφοράς		
UN 1950 ΑΕΡΟΛΥΜΑΤΑ, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά		
2.1	2.1	2.1
		
14.4. Ομάδα συσκευασίας		
Δεν ισχύει	Δεν ισχύει	Δεν ισχύει
14.5. Περιβαλλοντική επικινδυνότητα		
Επικίνδυνο για το περιβάλλον: Όχι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον: Όχι Μολυσματικός παράγοντας για το υδάτινο περιβάλλον: Όχι Αριθμός EmS (Πυρκαγιά): F-D Αριθμός EmS (Διαρροή): S-U	Επικίνδυνο για το περιβάλλον: Όχι
Δεν υπάρχουν επιπλέον διαθέσιμες πληροφορίες		

14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Επίγεια μεταφορά

Κώδικας ταξινόμησης (ADR)	:	5F
Ειδικές διατάξεις (ADR)	:	190, 327, 344, 625
Περιορισμένες ποσότητες (ADR)	:	1l
Εξαιρούμενες ποσότητες (ADR)	:	E0
Οδηγίες συσκευασίας (ADR)	:	P207, LP200
Ειδικές διατάξεις συσκευασίας (ADR)	:	PP87, RR6, L2
Διατάξεις μεικτής συσκευασίες (ADR)	:	MP9
Κατηγορία μεταφοράς (ADR)	:	2
Ειδικές διατάξεις για τη μεταφορά - Κόλα (ADR)	:	V14
Κωδικός περιορισμών για σήραγγες (ADR)	:	D

μεταφορά μέσω θαλάσσης

Ειδική πρόβλεψη (IMDG)	:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Οδηγίες συσκευασίας (IMDG)	:	P207, LP200
Ειδικές διατάξεις συσκευασίας (IMDG)	:	PP87, L2

Εναέρια μεταφορά

Οδηγίες συσκευασίας για επιβατηγά αεροσκάφη (IATA)	:	203
Καθαρή μέγιστη ποσότητα για επιβατηγά αεροσκάφη και για αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA)	:	75kg
Οδηγίες συσκευασίας μόνο για αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA)	:	203
Μέγιστη ποσότητα μεταφοράς αποκλειστικά από αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA)	:	150kg
Ειδικές διατάξεις (IATA)	:	A145, A167, A802
Κωδικός ERG (IATA)	:	10L

14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

Δεν ισχύει

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

15.1. Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα

κανονισμοί ΕΕ

Παράρτημα XVII του REACH (Προϋποθέσεις περιορισμού)

Λίστα περιορισμών ΕΕ (REACH Παράρτημα XVII)		
Κωδικός αναφοράς	**Ισχύει σε**	**Τίτλος ή περιγραφή καταχώρησης**
74.	PU S 500 B3	Διισοκυανικές ενώσεις, O = C=N–R–N = C=O, όπου R μια ομάδα αλειφατικού ή αρωματικού υδρογονάνθρακα απροσδιόριστου μήκους
56.	PU S 500 B3	Διισοκυανικό μεθυλενοδιφαινύλιο (MDI)

Παράρτημα XIV του REACH (Κατάλογος αδειοδότησης)

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στο Παράρτημα XIV του REACH (Κατάλογος αδειοδότησης)

Κατάλογος υποψήφιων ουσιών REACH (SVHC)

Περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών REACH σε συγκεντρώσεις ≥ 0,1 % ή SCL: χλωροαλκάνια, C14-17 (EC 287-477-0, CAS 85535-85-9)

Κανονισμός PIC (ΕΕ 649/2012, Προηγούμενη συναίνεση μετά από ενημέρωση)

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο PIC (Κανονισμός ΕΕ 649/2012 σχετικά με την εξαγωγή και εισαγωγή επικίνδυνων χημικών ουσιών)

Κανονισμός POP (ΕΕ 2019/1021, Έμμονοι οργανικοί ρύποι)

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο POP (Κανονισμός ΕΕ 2019/1021 σχετικά με τους έμμονους οργανικούς ρύπους)

Κανονισμός περί όζοντος (2024/590)

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο ουσιών που εξασθενίζουν το όζον (Κανονισμός ΕΕ 2024/590 σχετικά με τις ουσίες που εξασθενίζουν τη στιβάδα του όζοντος)

Κανονισμός του Συμβουλίου (ΕΚ) για τον έλεγχο ειδών διπλής χρήσης

Δεν περιέχει ουσία που υπόκειται στον Κανονισμό (ΕΚ) του Συμβουλίου για τον έλεγχο ειδών διπλής χρήσης

Οδηγία VOC (2004/42/CE, Πτητικές οργανικές ενώσεις)

Συγκέντρωση ΟΠΕ (VOC) : 202,7 g/l (21,3 %)

Οδηγία Seveso (2012/18/ΕΕ, Μείωση κινδύνου καταστροφών)

Seveso Περαιτέρω πληροφορίες : ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΑΕΡΟΛΥΜΑΤΑ
«Εύφλεκτα» αερολύματα κατηγορίας 1 ή 2, τα οποία περιέχουν εύφλεκτα αέρια κατηγορίας 1 ή 2 ή εύφλεκτα υγρά κατηγορίας 1

Κανονισμός περί εκρηκτικών πρόδρομων ουσιών (ΕΕ 2019/1148)

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο πρόδρομων ουσιών εκρηκτικών (Κανονισμός ΕΕ 2019/1148 σχετικά με την εμπορία και τη χρήση πρόδρομων ουσιών εκρηκτικών)

Κανονισμός περί πρόδρομων ουσιών ναρκωτικών (ΕΚ 273/2004)

Δεν περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο πρόδρομων ουσιών ναρκωτικών (Κανονισμός ΕΚ 273/2004 σχετικά με τις πρόδρομες ουσίες ναρκωτικών)

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Πραγματοποιήθηκε υπολογισμός χημικής ασφάλειας

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Συντομογραφίες και ακρώνυμα:	
ADN	Ευρωπαϊκή συμφωνία για τη διεθνή μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων μέσω εσωτερικών πλωτών οδών
ADR	Ευρωπαϊκή συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων
ATE	Εκτίμηση οξείας τοξικότητας
BCF	Παράγοντας βιοσυσσωρευσιμότητας
Τιμή Βιολογικού Ορίου	Βιολογική οριακή τιμή

Συντομογραφίες και ακρώνυμα:	
BOD	Βιοχημικώς απαιτούμενο Οξυγόνο (BOD)
COD	Χημικά απαιτούμενο οξυγόνο (COD)
DMEL	Παράγωγο επίπεδο με ελάχιστες επιπτώσεις
DNEL	Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις
Κωδ.-ΕΕ	Αριθμός Ευρωπαϊκής Κοινότητας
EC50	διάμεσος τιμή αποτελεσματικής συγκέντρωσης
EN	Ευρωπαϊκό Πρότυπο
IARC	Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο
IATA	Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών
IMDG	Διεθνής Ναυτικός Κώδικας Επικίνδυνων Εμπορευμάτων
LC50	συγκέντρωση που προκαλεί θάνατο στο 50% πληθυσμού δοκιμής
LD50	δόση που προκαλεί θάνατο στο 50% πληθυσμού δοκιμής (διάμεση θανατηφόρος δόση)
LOAEL	κατώτατο επίπεδο στο οποίο παρατηρούνται επιβλαβείς επιδράσεις
NOAEC	συγκέντρωση στην οποία δεν παρατηρούνται δυσμενείς επιπτώσεις
NOAEL	επίπεδο μη παρατήρησης δυσμενών επιδράσεων
NOEC	συγκέντρωση μη παρατηρούμενης επίδρασης
OECD	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
OEL	Όριο επαγγελματικής έκθεσης
ABT	Ανθεκτική, βιοσυσσωρεύσιμη και τοξική ουσία
PNEC	Προβλεπόμενη/ες συγκέντρωση/εις χωρίς επιπτώσεις
RID	Κανονισμοί για τη διεθνή σιδηροδρομική μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων
ΔΔΑ	Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας
STP	Μονάδα βιολογικού καθαρισμού
Θεωρητικώς απαιτούμενο οξυγόνο (ThOD)	Θεωρητικώς απαιτούμενο οξυγόνο
TLM	Διάμεσο όριο ανοχής
ΠΟΕ	Πτητικές οργανικές ενώσεις
αριθμός CAS	Αριθμός Chemical Abstracts Service
Ε.Α.Ο.	Δεν ορίζεται διαφορετικά
αΑαΒ	Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία
ED	Ενδοκρινικός διαταράκτης

Πλήρες κείμενο φράσεων H και EUH:	
Acute Tox. 4 (Εισπνοή:ατμού)	Οξεία τοξικότητα (εισπνοή:ατμός) Κατηγορία 4
Acute Tox. 4 (Εισπνοή:σκόνη,ομίχλη)	Οξεία τοξικότητα (εισπνοή:σκόνη,σταγονίδια) Κατηγορία 4
Aerosol 1	Αερόλυμα, κατηγορία 1
Aquatic Acute 1	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – οξύς κίνδυνος, κατηγορίας 1
Aquatic Chronic 1	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – Χρόνιος κίνδυνος, κατηγορίας 1
Aquatic Chronic 4	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – Χρόνιος κίνδυνος, κατηγορίας 4
Carc. 2	Καρκινογένεση, κατηγορία 2
Eye Irrit. 2	Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 2
Flam. Gas 1	Εύφλεκτα αέρια, κατηγορία 1
Lact.	Τοξικότητα στην αναπαραγωγή, επιπρόσθετη κατηγορία, επιδράσεις στη γαλουχία ή μέσω της γαλουχίας

Πλήρες κείμενο φράσεων H και EUH:	
Press. Gas (Comp.)	Αέρια υπό πίεση : Πεπιεσμένα αέρια
Press. Gas (Liq.)	Αέρια υπό πίεση : Υγροποιημένα αέρια
Resp. Sens. 1	Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού, κατηγορία 1
Skin Irrit. 2	Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος, κατηγορία 2
Skin Sens. 1	Ευαισθητοποίηση του δέρματος, κατηγορία 1
STOT RE 2	Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους ύστερα από επανειλημμένη έκθεση, κατηγορία 2
STOT SE 3	Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους ύστερα από μία εφάπαξ έκθεση, κατηγορία 3, ερεθισμός της αναπνευστικής οδού
H220	Εξαιρετικά εύφλεκτο αέριο.
H222	Εξαιρετικά εύφλεκτο αερόλυμα.
H229	Δοχείο υπό πίεση. Κατά τη θέρμανση μπορεί να διαρραγεί.
H280	Περιέχει αέριο υπό πίεση· εάν θερμανθεί, μπορεί να εκραγεί.
H315	Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
H317	Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
H319	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H332	Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.
H334	Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής.
H335	Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.
H351	Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου.
H362	Μπορεί να βλάψει τα βρέφη που τρέφονται με μητρικό γάλα.
H373	Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
H400	Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.
H410	Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
H413	Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες επιπτώσεις στους υδρόβιους οργανισμούς.
EUH066	Παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει ξηρότητα δέρματος ή σκάσιμο.
EUH204	Περιέχει ισοκυανικές ενώσεις. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση.

Κατηγοριοποίηση και πρωτόκολλο για την κατηγοριοποίηση των μιγμάτων σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 [ΤΕΣ]:		
Aerosol 1	H222;H229	Βάσει δεδομένων από δοκιμές
Acute Tox. 4 (Εισπνοή:σκόνη,ομίχλη)	H332	Μέθοδος υπολογισμού
Skin Irrit. 2	H315	Μέθοδος υπολογισμού
Eye Irrit. 2	H319	Μέθοδος υπολογισμού
Resp. Sens. 1	H334	Μέθοδος υπολογισμού
Skin Sens. 1	H317	Μέθοδος υπολογισμού
Carc. 2	H351	Μέθοδος υπολογισμού
Lact.	H362	Μέθοδος υπολογισμού
STOT SE 3	H335	Μέθοδος υπολογισμού
STOT RE 2	H373	Μέθοδος υπολογισμού
Aquatic Chronic 4	H413	Γνώμη εμπειρογνώμονα

υτές οι πληροφορίες βασίζονται στις τρέχουσες γνώσεις μας και προορίζονται για να περιγράψουν το προϊόν αποκλειστικά για λόγους υγείας, ασφαλείας και περιβαλλοντικών απαιτήσεων. Συνεπώς, δεν θα πρέπει να θεωρηθεί ότι εγγυάται οποιαδήποτε συγκεκριμένη ιδιότητα του προϊόντος.